

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 822 721 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.02.1998 Patentblatt 1998/06

(51) Int. Cl.⁶: **H04N 7/173**

(21) Anmeldenummer: 97112723.8

(22) Anmeldetag: 24.07.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

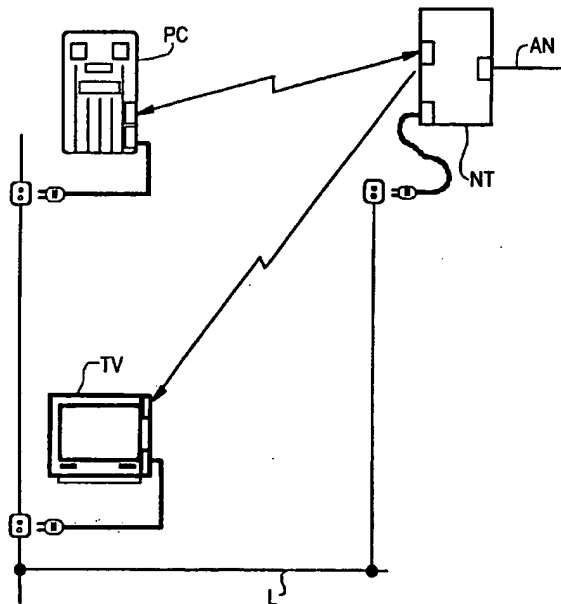
(71) Anmelder:
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
80333 München (DE)

(30) Priorität: 02.08.1996 DE 19631360

(72) Erfinder:
Möhrmann, Karl Heinz, Dipl.-Ing.
81369 München (DE)

(54) **Teilnehmerendgeräte-Anschlusssystem für interaktive Telekommunikationsdienste**

(57) Es wird ein Teilnehmerendgeräte-Anschlußsystem mit einer das Teilnehmeranschlußnetz teilnehmerseitig abschließenden Netzabschlußeinheit (NT) und daran angeschlossenen Endgeräten (PC) für interaktive Telekommunikationsdienste beschrieben, das zur Breitbandsignalübertragung zwischen Netzabschlußeinrichtung (NT) und Endgeräten (PC) Breitband-Funkkanäle benutzt und zur Steuerinformationsübertragung zwischen Netzabschlußeinrichtung (NT) und Endgeräten (PC) bidirektionaler Schmalband-Leitungskanal im lokalen Stromversorgungsnetz (Lichtnetz) nutzt.



EP 0 822 721 A2

dabei können Fehlverbindungen zwischen benachbarten Haus- bzw. Wohnungsnetzen ausgeschlossen und Sicherheit gegen unbefugtes Mithören oder Emulation eines Teilnehmers gewährleistet werden.

5

Patentansprüche

1. Teilnehmerendgeräte-Anschlußsystem mit einer
das Teilnehmeranschlußnetz (AN) teilnehmerseitig
abschliessenden Netzabschlußeinheit (NT) und
daran angeschlossenen Endgeräten für interaktive
Telekommunikationsdienste, 10
dadurch gekennzeichnet,
dass zur Breitbandsignalübertragung von der Netz-
abschlußeinrichtung (NT) zu einem entsprechen- 15
den Endgerät (PC) hin und ggf. zur
Breitbandsignalübertragung von einem entspre-
chenden Endgerät zur Netzabschlußeinrichtung
hin Breitband-Funkkanäle in Form von CDMA-
Kanälen vorgesehen sind, wobei die zur Decodier- 20
ung des CDMA-Signals benötigte Information über
den jeweils benutzten Code in einem zur Steuerin-
formationsübertragung zwischen Netzabschlußein-
richtung (NT) und Endgerät (PC) vorgesehenen
bidirektionalen Schmalband-Leitungskanal im loka- 25
len Stromversorgungsnetz (L) übertragen wird.

2. Teilnehmerendgeräte-Anschlußsystem nach
Anspruch 1, 30
gekennzeichnet durch
eine zusätzliche Verschlüsselung der Breitbandsig-
nale, wobei die benötigte Schlüsselinformation
ebenfalls in dem bidirektionalen Schmalband-Lei-
tungskanal im lokalen Stromversorgungsnetz (L)
übertragen wird. 35

3. Teilnehmerendgeräte-Anschlußsystem nach
Anspruch 2, 40
gekennzeichnet durch
eine Public-Key-Verschlüsselung der Breitbandsig-
nale.

4. Teilnehmerendgeräte-Anschlußsystem nach
Anspruch 2 oder 3, 45
gekennzeichnet durch
einen von Zeit zu Zeit vorgenommenen Schlüssel-
wechsel.

5. Teilnehmerendgeräte-Anschlußsystem nach einem
der Ansprüche 1 bis 4, 50
dadurch gekennzeichnet,
dass die Schmalband-Leitungskanäle Halbduplex-
Kanäle sind.

55

PLC-TF3

EP 1 043 866 A2

Arrangement for a data transmission in the home

Via a communication system (PBX), which is connected to a communication network (KN) over a network connection device (N-AE). Further, the communication system (PBX) and at least one communication terminal device (KE-I1, KE-I2) is connected to the home low voltage network (NSL-IN). The communication system (PBX) and the communication terminal device (KE-I1, KE-I2) each have a connecting device (PLC-AE) for feeding data to be transmitted via the low voltage network (NSL-IN) into the low voltage network (NSL-IN) and for retrieving data transmitted via the low voltage network (NSL-IN) from the low voltage network (NSL-IN).